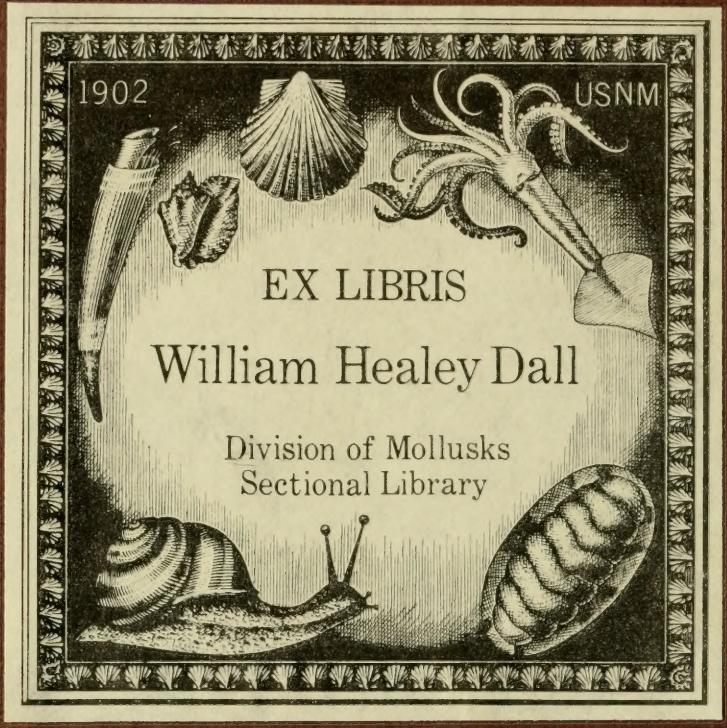
QL
403
S15
1848
v. 1-2
MOLL.

594
S15

S. I. LIBRARY


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

K-2-d SAINT +

K-2-1 SAINT

MISCELLANÉES

MALACOLOGIQUES,

PAR

A. DE SAINT-SIMON.

PREMIÈRE DÉCADE.

Division of Mollusks
Sectional Library

SMITHSONIAN
APR 27 1989
LIBRARIES

TOULOUSE.

IMPRIMERIE D'AUG. DE LABOUISSE-ROCHEFORT,

Rue des Balances, 15.

1848.

MISCELLANÉES MALACOLOGIQUES.

QL
403
S15
1848
v. 1-2
1848
Moll.

MISCELLANÉES MALACOLOGIQUES,

PAR

A. DE SAINT-SIMON.

Division of Mollusks
Sectional Library

PREMIÈRE DÉCADE.

TOULOUSE,
IMPRIMERIE D'AUG. DE LABOUISSE-ROCHEFORT,
Rue des Balances, 43.

1848.

SMITHSONIAN INSTITUTION
AUG 9 - 1949
NATIONAL MUSEUM

S15

A

M. MOQUIN-TANDON,

Professeur à la Faculté des Sciences et au Jardin des Plantes de Toulouse.

Son élève et son ami,

A. DE SAINT-SIMON.

AVERTISSEMENT.

Cet opuscule, rédigé avec simplicité et publié sans prétention, est destiné à un petit nombre de personnes. Les Décades paraîtront irrégulièrement. L'auteur, voué par goût à l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles, a pensé que ses observations sur la structure des coquilles, sur l'organisation des animaux, sur leurs mœurs et sur leurs habitudes, pourraient peut-être offrir quelque intérêt. Ses amis ont bien voulu l'aider dans ses recherches et l'encourager dans sa publication. Osera-t-il réclamer l'indulgence des savants ?

Saint-Simon, 10 juillet 1848.

A. S.

1° Helix Raymondii. *Moq.*

Cette nouvelle Hélice africaine a été découverte par M. Louis Raymond, de Toulouse, chirurgien-aide-major aux ambulances d'Alger ; elle habite les crêtes rocailleuses des environs de Tuquin, le Djebel-el-Amoun.

Coquille subglobuleuse, légèrement déprimée, ayant 15 mill. de diamètre et 13 de hauteur, un peu épaisse, légèrement transparente, d'un brun corné clair, luisante, non ombiliquée ; stries longitudinales fines, serrées, assez saillantes, très-faiblement flexueuses ; stries transversales nulles ; point de carène. *Ouverture* presque circulaire, un peu rétrécie vers l'avant-dernier tour. *Columelle* peu saillante, courbée. *Peristome* continu, assez épais, solide, réfléchi, blanc ; une callosité très-marquée, surtout dans les individus adultes, cache l'ombilic. *Tours* 5, croissant progressivement ; le dernier dépasse assez fortement le bord columellaire.

Observation. On ne doit pas confondre cette espèce avec les *Helix phlebophora et undata* de Lowe. Il est possible de la distinguer de la première par les caractères suivants : La coquille est plus grande, les sutures sont moins profondes, l'ouverture est plus large, la columelle ne présente pas de teinte rose; elle diffère de la seconde par une taille plus exigue, par une spire plus obtuse, par une ouverture proportionnellement plus petite, par le dernier tour plus bombé dont le bord est beaucoup plus avancé que le bord columellaire ; elle s'éloigne de l'une et de l'autre par sa coloration, bien moins foncée, par ses stries plus fines, plus serrées, par sa surface luisante et par son péristome légèrement réfléchi.

2° Helix nautiliformis. *Porro.*

Dans sa Malacologie terrestre et fluviatile de la province de Côme (1), M. Charles Porro a fait connaître une curieuse espèce d'Hélice, déprimée, couverte de poils irréguliers, couleur de corne; remarquable par un ombilic en dessus et en dessous et par une ouverture semilunaire, étroite, qui se relève vers le haut.

M. de Charpentier de Bex a bien voulu me communiquer plusieurs individus vivants de cette espèce; j'ai pu en étudier l'animal, déjà décrit mais un peu trop brièvement par M. Charles Porro.

Animal assez petit, long de 9 millimètres, large d'un millimètre ou à peu près, très-grêle et allongé, assez

(1) Milan, 1838, p. 23.

fortement rétréci, presque pointu antérieurement, très-pointu postérieurement, plus ou moins transparent, d'un brun foncé ou d'un gris très-légèrement jaunâtre et ardoisé, bien finement et peu distinctement ponctué de grisâtre ou de brun noirâtre ; tubercules très-petits, arrondis. *Tentacules* longs, un peu gros, très-faiblement coniques, fortement renflés à la base, très divergents, d'un brun noirâtre légèrement ardoisé, peu transparents, obscurement ponctués de noirâtre ; bouton plus clair et plus transparent que le tentacule, globuleux surtout en dessous. *Tentacules supérieurs* se touchant presqu'à la base, longs de 2 1/2 millimètres, quelquefois en angle droit avec le cou, très-finement et peu distinctement chagrinés ; muscle rétracteur ne remplissant pas tout le tentacule, se rétrécissant graduellement vers la base, très-légèrement renflé vers le milieu ; bouton long d'environ un demi millimètre, oblong, globuleux en dessus, très-globuleux en dessous, assez fortement relevé, d'un brun clair, base noirâtre en dessus et en dessous. *Yeux* placés en dessus près de l'extrémité et un peu du côté extérieur, de grandeur médiocre, un peu ovales, noirs, peu saillants, assez apparents. *Tentacules inférieurs* écartés à la base, faiblement dirigés vers le bas, un peu plus clairs et plus transparents que les tentacules supérieurs, lisses ; bouton formant le tiers du tentacule, presque sphérique, noirâtre à sa base, d'un gris clair et transparent. *Mufle* assez petit, court, avancé et bombé, pointu vers les grands tentacules, évasé de haut en bas, fortement échancré et comprimé vers la base des tentacules inférieurs qu'il dépasse légèrement, d'un brun assez foncé, très-

finement chagriné. *Bouche* petite, semi-circulaire, très peu profonde et peu apparente. *Lobes labiaux* petits, dépassant fortement l'orifice buccal, assez largement securiformes d'arrière en avant, ne divergeant qu'à une distance assez grande de la bouche, échancrés vers la base des tentacules inférieurs qu'ils ne touchent que par leur partie postérieure, très-pointus vers le cou dont ils sont peu distincts, jaunâtres, à peine chagrinés, très-finement bordés de grisâtre. *Cou* long de 4 millimètres et demi, large de trois-quarts de millimètre environ, assez grêle, cylindrique, médiocrement bombé en dessus, assez large remontant vers le collier et se rétrécissant très-peu d'avant en arrière latéralement; d'un brun foncé, un peu plus clair à la partie postérieure, assez confusément ponctué de noirâtre; muscles rétracteurs des grands tentacules se prolongeant le long du cou parallèlement et formant deux bandes larges, noirâtres, finissant en pointe vers le collier; tubercules un peu saillants, très-serrés, arrondis latéralement, allongés en dessus, faiblement colorés; ligne dorsale logée dans un sillon assez profond, offrant en avant deux ou trois tubercules très-écartés entr'eux; ceux qui suivent très-petits, se touchant par la pointe, très-allongés et grêles, peu saillants et peu distincts. *Pied* non frangé; côtés très-étroits, en biseau antérieurement, s'élargissant près de la queue, d'un gris légèrement jaunâtre, très-faiblement ardoisés, transparents; tubercules un peu écartés, très-arrondis et très-peu saillants, à peine colorés et peu distincts; sillons transversaux très-courts, serrés, à peine distincts; dessous arrondi antérieurement, d'un

gris légèrement ardoisé, uniforme, très-finement et très-peu distinctement bordé d'une teinte bleuâtre. *Queue* longue de plus de 4 millimètres, assez large à la base, très-grêle à l'extrémité, bombée, se relevant fortement, carénée à la base; grisâtre, plus claire et plus transparente que le pied, très-faiblement jaunâtre, dépassant peu le diamètre de la coquille; tubercules incolores, grands et très-aplatis à la base, très-petits et très-peu distincts à l'extrémité. *Pédicule* cylindrique, grêle, très-relevé, lisse, d'un grisâtre clair. *Collier* entourant l'animal, très-étroit, un peu plus large entre le cou et l'orifice respiratoire, atteignant presque le bord de l'ouverture, bombé, distinctement boursouflé, d'un roux sombre; points laiteux écartés, apparents; lobe fécal très-allongé, pointu, triangulaire, plus foncé que le reste du collier, ses côtés fortement courbés en dedans; trou respiratoire placé dans la fente supérieure de l'ouverture da la coquille, dirigé vers le haut, assez grand, très-évasé et très-profond, rond en dedans, oblong extérieurement, plus évasé vers le haut de la coquille, bords d'un gris roussâtre.

Epiphragme complet, crétacé, mat, opaque.

L'animal est assez vif dans la marche et, au moindre contact, il rentre brusquement dans sa coquille; il n'en sort qu'avec beaucoup de lenteur; le cou ne se faisant voir que long-temps après la queue, et celle-ci ne se

contournant pas. Le Mollusque soulève tout-à-fait sa coquille et la met en travers dans sa marche ; il secrète en même temps une assez grande quantité de mucus aqueux.

Habite Valgana, près de Varèse, où il a été découvert par M. Charles Porro. Les individus qui m'ont été envoyés par M. de Charpentier avaient été recuillis par lui, dans le mois de septembre dernier.

Observations. Les tentacules supérieurs sont remarquables par leur bouton qui se relève comme celui des Clausilies ; les lobes labiaux s'avancent sur la bouche, ils s'écartent peu l'un de l'autre. La mâchoire, qu'on aperçoit à travers le mufle, un peu au devant des grands tentacules, paraît très-longue et très-étroite, semi-circulaire et à denticules marginales nombreuses.

3° Helix angigyra. *Ziegl.*

Cette jolie espèce de l'Italie supérieure, a été bien décrite et bien figurée dans l'excellent ouvrage du professeur Rossmæssler (1), où l'on ne trouve, à la vérité, que des détails conchyliographiques.

Dans une phrase, malheureusement trop succincte (2), M. Charles Porro a donné quelques indications sur l'animal.

Les individus vivants qui ont servi à mon étude, ont été recueillis dans les environs de Varèse, par M. de Charpentier.

Animal de grandeur moyenne, long de 12 millimètres, large de 2 millimètres, grêle, à peine rétréci, presqu'ar-

(1) Icon., I. (1835), p. 70, fig. 21.
(2) Malacol. Com. (1838), p. 24.

rondi en avant, pointu en arrière, noir luisant et d'un brun foncé en dessus, brun grisâtre en dessous; tubercules très-petits, peu saillants, médiocrement apparents, arrondis. *Tentacules* longs, peu renflés à la base, globuleux et arrondis à l'extrémité, très-peu distinctement chagrinés. *Tentacules supérieurs* divergents, très-rapprochés à la base, longs de 6 millimètres, faiblement coniques, d'un brun noirâtre, très-médiocrement transparents; muscle rétracteur à peine distinct, très-rétréci à la base; bouton long d'un demi millimètre, presque sphérique, un peu évasé, globuleux surtout en dessous, très-arrondi à l'extrémité, presque noirâtre principalement à la base. *Yeux* situés près de l'extrémité, un peu du côté extérieur, petits, très-peu saillants, ronds, noirs, peu apparents. *Tentacules inférieurs* assez écartés à la base, assez divergents, longs d'un millimètre, presque cylindriques, dirigés vers le bas; bouton à peu près sphérique, très-arrondi à l'extrémité, long d'un quart de millimètre, presque noirâtre, roux vers le sommet. *Mufle* assez petit et assez bombé, long d'un millimètre et demi, oblong, avancé, dépassant médiocrement la base des tentacules inférieurs entre lesquels il est très-convexe, échancré vers la bouche, brun noirâtre, foncé, luisant; tubercules très-serrés, arrondis, un peu saillants. *Bouche*, située au-dessous du mufle, assez grande, profonde, semi-circulaire, apparente. *Lobes labiaux* assez grands, peu saillants sur le pied, dépassant faiblement la bouche, assez échancrés vers la base des tentacules inférieurs dont ils sont très-rapprochés, presque complétement divergents, pointus et distincts vers le

cou, larges et évasés en avant, d'un brun foncé; tubercules très-petits, écartés, noirâtres. *Mâchoire* large d'un tiers de millimètre, assez arquée, d'un fauve clair orangé, plus foncée vers le bord libre; 12 à 14 stries verticales, parallèles, peu distinctes, répondant à autant de denticules à peine prononcées. *Cou* long de 6 millimètres, large d'environ 2 millimètres, cylindrique, médiocrement bombé en dessus, assez dilaté, graduellement rétréci vers le collier latéralement, brun noirâtre foncé, luisant, plus clair vers le collier; tubercules petits, un peu saillants, très-serrés, plus grands, écartés, irréguliers postérieurement; ligne dorsale logée dans un sillon large, assez fine, saillante, apparente, un peu sinueuse. *Pied* non frangé; côtés étroits, presque arrondis antérieurement, larges en arrière, dépassant peu le cou, d'un brun foncé, peu transparents, bordés largement de grisâtre; tubercules très-petits, écartés, noirâtres, apparents; sillons transversaux serrés, peu manifestes; dessous large, arrondi antérieurement, d'un brun grisâtre; points laiteux assez écartés et visibles. *Queue* longue de 6 millimètres à peu près, large d'un millimètre, relevée à la base, grêle et pointue au bout, assez bombée, carénée, dépassant d'un millimètre le diamètre de la coquille, un peu plus claire que le pied; tubercules noirs, peu saillants, petits, écartés. *Pédicule* nul. *Collier* assez étroit, un peu concave, n'atteignant pas le bord de l'ouverture, finement boursouflé, brun grisâtre, assez clair; points laiteux petits, serrés, peu distincts; lobe fécal long de 3 millimètres, fortement recourbé, plus foncé que le collier; trou respiratoire touchant presque la gout-

tière de l'ouverture de la coquille, petit, étroit, semi-circulaire, n'occupant pas la largeur du collier, peu évasé, assez finement bordé de noirâtre.

Epiphragme complet, mince, fragile, flexible, opaque, placé un peu en arrière et obliquement dans l'ouverture de la coquille, d'un blanc mat, presque crétacé, très-finement granulé, non irisé, ayant des lignes blanchâtres comme celui de l'*Hel. obvoluta*, non perforé vis-à-vis du trou respiratoire.

L'Animal est lent, paresseux, très-irritable; il secrète un mucus aqueux assez abondant; sa coquille paraît inclinée et oscille dans la marche.

Observations. L'orifice sexuel est situé à un millimètre au-dessous du tentacule droit. La veine pulmonaire est peu ramifiée.

4° Helix Dupotetiana. *Terv.*

var. *β alba.*

Cette Hélice a été dédiée à M. Dupotet, par son ami M. Terver de Lyon (1); elle se trouve assez commune dans l'Algérie occidentale.

Cette espèce varie beaucoup. M. Terver assure qu'elle ne devient jamais blanche comme l'*Helix Zaffarina.* Dans un envoi de Mollusques, adressé des environs d'Alger à M. Moquin-Tandon, par M. Louis Raymond, nous avons observé plusieurs individus vivants d'un beau blanc de lait; mais l'avant-dernier tour avait conservé, dans l'intérieur de l'ouverture, sa teinte brune caractéristique;

(1) Cat. des Moll. terr. et fluv. du Nord de l'Afrique (1839); p. 13, n° 6.

celle-ci s'étendait sur la dent columellaire ; l'intérieur du dernier tour était à peine roussâtre.

Je vais donner la description de l'animal.

Animal un peu grand, long de plus de 4 centimètres, large de 10 millimètres, oblong, assez grêle, un peu rétréci et arrondi antérieurement, légèrement atténué et pointu en arrière, plus ou moins transparent, surtout dans les parties antérieures, d'un gris roussâtre assez foncé ou d'un gris jaunâtre clair ; tubercules saillants, très-serrés, assez petits surtout antérieurement. *Tentacules* longs, de grosseur médiocre, un peu renflés à la base, divergents, presque cylindriques, très-finement et très-peu distinctement chagrinés de brun, globuleux, roussâtres et plus foncés à l'extrémité. *Tentacules supérieurs* longs de 12 millimètres, d'un brun assez clair, un peu écartés à la base, transparents ; muscle rétracteur remplissant tout le tentacule, se rétrécissant brusquement près du cou ; bouton ayant près d'un millimètre de long, bombé en dessus, très-gobuleux en dessous, ovoïde, placé obliquement par rapport au sens de la longueur des tentacules, un peu rétréci en dessus, roussâtre, plus foncé à l'extrémité. *Yeux* situés au-dessus des boutons, très-petits, saillants, ronds, noirs, apparents, un peu confus sur les bords. *Tentacules inférieurs* longs de 4 millimètres, un peu plus écartés à leur base que les grands tentacules, dirigés vers le bas, plus lisses et plus colorés que les tentacules supérieurs ; boutons ayant environ trois-quarts de millimètre de long, très-faiblement

globuleux et peu évasés, fortement arrondis à l'extrémité. *Mufle* grand, avancé de 3 millimètres, très-bombé, fortement relevé entre les tentacules supérieurs, oblong, se rétrécissant un peu de bas en haut, long de 4 millimètres, ne dépassant que d'un demi millimètre la base des tentacules inférieurs, assez peu échancré vers la bouche, d'un gris roussâtre; tubercules très-petits, très-faiblement colorés. *Bouche* assez petite et assez profonde, semi-circulaire, en demi entonnoir. *Lobes labiaux* assez petits, dépassant fortement l'orifice buccal, divergents près de celui-ci, très-faiblement anguleux, assez distincts vers le cou, à peine échancrés autour de la base des tentacules inférieurs, largement sécuriformes de haut en bas, d'un gris jaunâtre un peu foncé, finement et distinctement chagrinés, étroitement bordés de roussâtre antérieurement et de jaunâtre en arrière. *Mâchoire* large de 2 millimètres un quart, très arquée, d'un fauve brun, assez robuste; 4 côtes verticales, parallèles, un peu écartées, très-fortes, répondant à autant de denticules très-saillantes. *Cou* long de 2 centimètres, large de 5 millimètres, cylindrique, bombé en dessus, étroit, remontant peu vers le collier latéralement, d'un gris roussâtre foncé presque opaque, plus clair postérieurement; tubercules assez petits, très-saillants, fortement noirâtres, allongés, linéaires près du pédicule; ligne dorsale nulle antérieurement, très-fine et très-étroite en arrière. *Pied* non frangé; côtés étroits et échancrés en avant, s'élargissant en arrière, dépassant de 2 millimètres et demi le cou dont ils sont assez distincts, d'un gris jaunâtre clair, médiocrement transpa-

rents ; tubercules irréguliers, de grandeur inégale, arrondis, rugueux, moins saillants que ceux du cou, très-faiblement colorés de brunâtre, plus grands vers les bords ; sillons transversaux très-peu distincts. *Queue* longue de près de 2 centimètres, triangulaire, large et relevée à la base, faiblement pointue, dépassant d'environ deux millimètres le diamètre de la coquille, d'un gris jaunâtre, médiocrement bombée, faiblement carénée; tubercules peu saillants, plus grands et plus aplatis que ceux du pied, rugueux vers la pointe; sillons transversaux à peine apparents. *Pédicule* assez gros, court, grisâtre; tubercules allongés, à peine saillants. *Collier* entourant l'animal, large au-dessus du cou, se relevant vers celui-ci dont il est séparé par un vide, débordant sur le côté columellaire, boursouflé, d'un brun verdâtre très-foncé; points grisâtres très-petits et serrés, formant une tache large autour du trou respiratoire; lobe fécal assez grand, triangulaire, pointu, évasé; trou respiratoire, éloigné de 4 millimètres de l'avant-dernier tour, ovale, ayant une ouverture égale à la distance qui le sépare du tour mentionné plus haut.

Observation. L'animal se rapproche assez de celui de l'*Helix vermiculata.*

5° Helix marmorata. *Fer.*

L'*Helix marmorata* a été signalé comme indigène dans le midi de l'Espagne (Fér.) et la Sardaigne. (Ziegl.) Mon ami, M. Léon Partiot, en a reçu plusieurs individus vivants des environs de Sollers (Ile de Majorque).

Animal finement et régulièrement chagriné, d'une couleur cendrée un peu bleuâtre et très-pâle; vu à la loupe, les tubercules paraissent blanchâtres sur un fond ardoisé. *Tentacules* de la même nuance que le fond, avec de très-petits points blancs, saillants surtout vers la partie inférieure. *Tentacules supérieurs* longs et grêles, pointus, renflés au sommet; *inférieurs* très-saillants. *Yeux* noirâtres, peu apparents. *Cou* assez long; une bande blanchâtre, fondue sur les côtés, règne dans la partie dorsale. *Pied* allongé, étroit, d'un blanc laiteux, un peu transparent, pointu en arrière et dépassant la longueur de la coquille. *Collier* d'un blanc un peu cendré, marqué

d'un très-grand nombre de petits points d'un blanc laiteux.

L'animal porte sa coquille à peu près horizontalement dans la marche.

6° Helix lanuginosa. *Boissy.*

Cette Hélice se trouve à Oran, près la porte du ravin, à la Cascade du Sifsel, près de Tlemcen et à Mazagran. (Terv.)

M. de Boissy l'a observée à Palma. Les individus vivants d'après lesquels la description suivante a été faite sont originaires des Iles Baléares.

Animal peu chagriné, d'un blanc légèrement roussâtre, un peu transparent. *Tentacules* faiblement grisâtres. *Tentacules supérieurs* assez longs, très-grêles, globuleux et un peu noirâtres au sommet. *Tentacules inférieurs* assez saillants, un peu renflés à l'extrémité, plus pâles que les supérieurs. *Yeux* noirs, très-saillants. *Cou* assez long, un peu gris roussâtre en dessus. *Pied* oblong, étroit, très-pâle, assez transparent sur les bords et à la partie inférieure, très-pointu en arrière, dépassant le

diamètre de la coquille. *Collier* très-pâle, marqué d'une infinité de petits points blanchâtres.

L'animal est assez vif et porte obliquement sa coquille dans la marche.

7° Pupa Partioti. *Moq.*

Ce Maillot a été observé pour la première fois aux environs de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées) par M. Léon Partiot. Il se trouve en assez grand nombre sur les premiers échelons des montagnes qui entourent la vallée de Luz, au midi, dans les fentes des rochers. J'en ai recueilli plusieurs individus au fond du cirque de Gavarnie, sous les pierres ; ailleurs, il n'habite que les régions les plus basses.

M. Moquin-Tandon avait d'abord désigné cette espèce sous le nom de *Pupa labiosa* (1), et l'avait envoyée à M. Rosmæssler qui devait la publier dans son Iconographie. Bruguière ayant appelé *labiosus* (2), un Bulime qui doit rentrer dans le genre *Pupa*, M. Moquin a cru devoir substituer le nom de *Partioti* au premier nom spécifique.

(1) Août 1843.

(2) Encycl. méth., p. 347, n° 85. (Excl. syn. Müll.?)

Coquille longue de 6 à 7 millimètres, large d'un millimètre et demi à deux, un peu ventrue et un peu conique, allongée, pourvue d'une fente ombilicale peu profonde, d'un brun fauve corné, assez luisante, épaisse, solide, très-peu transparente; stries longitudinales assez serrées, fortement saillantes, presque droites, à peu près effacées vers le sommet; stries transversales nulles; point de carène. *Ouverture* semi-ovalaire, tronquée vers l'avant-dernier tour; celui-ci remontant un peu vers la columelle et portant deux plis dont l'un, élargi à son extrémité, forme un des côtés de la gouttière; l'autre interne et plus saillant, parallèle au premier. *Columelle* très-reculée, fortement saillante; deux plis, le plus rapproché du pénultième tour ne la dépasse pas; le second venant aboutir au péristome, fortement recourbé, plus saillant que le précédent; plis du dernier tour, au nombre de trois, saillants, un peu courbés, parallèles. *Péristome* presque continu, très-épais, solide, blanc, réfléchi, terminé en avant de la columelle par un tubercule peu marqué. *Tours* 9, étroits, peu bombés, croissant très-progressivement; l'avant-dernier plus court que le précédent; le dernier évasé vers l'ouverture, très-faiblement échancré vers la gouttière. *Crête* très-courte, arrondie, peu apparente.

Observations. Dans quelques individus, la coquille est très-allongée, presque cylindrique; dans d'autres, le pli inférieur de la columelle est moins saillant, mais tou-

jours fortement recourbé, tandis que dans le *Pupa secale*, dont cette espèce paraît assez voisine, les deux plis sont toujours parallèles.

8° Clausilia Leccoensis. *Villa* (ex Charp).

Cette jolie espèce, dont je dois la connaissance à la bonté de mon savant ami M. de Charpentier, ressemble beaucoup à la *Clausilia clavata* de Rosmæssler (1); mais elle en diffère par la forme de la coquille qui est moins grêle et moins effilée; sa couleur paraît plus sombre, les stries sont moins apparentes, l'ouverture plus resserrée, les sutures sont garnies de papilles fort étroites. La crête du dernier tour se trouve plus droite, plus courte et beaucoup moins saillante.

Animal petit, long de 6 millimètres, large de moins d'un millimètre, oblong, un peu rétréci et arrondi antérieurement, assez grêle postérieurement, noir ou d'un brun noirâtre, presque opaque; tubercules assez saillants, noirâtres. *Tentacules* gros, coniques, divergents, arrondis à l'extrémité. *Tentacules supérieurs* un peu écartés et

(1) Iconogr. 4, 1836, pag. 12, n° 254.

assez larges à la base, longs de 2 1/3 millimètres, assez grossièrement chagrinés, d'un brun noirâtre, fort peu transparents ; muscle rétracteur très-rétréci à la base; bouton long d'un tiers de millimètre, un peu évasé, globuleux, plus renflé en dessous, noirâtre, presque opaque. *Yeux* situés à l'extrémité des boutons, un peu en dessus et un peu du côté extérieur, assez grands, ronds, peu saillants, noirs, très-peu apparents. *Tentacules inférieurs* très écartés à leur base et fortement divergents, longs d'un tiers de millimètre, gros, coniques, dirigés à peu près horizontalement, lisses, noirâtres, opaques; bout non renflé, présentant une ligne brune à l'extrémité. *Mufle* long d'un millimètre, un peu oblong, assez bombé, avancé, faiblement relevé entre les grands tentacules, dépassant de très-peu la base des tentacules inférieurs, brusquement comprimé vers la bouche, étroitement échancré vers celle-ci, d'un brun noirâtre; tubercules assez saillants, petits, oblongs, noirâtres. *Bouche* petite, assez profonde, arrondie, apparente, brunâtre. *Lobes labiaux* assez petits, dépassant peu l'orifice buccal, divergeant à une certaine distance de celui-ci, assez saillants sur le pied, pointus et médiocrement distincts vers le cou, très-peu échancrés contre la base des tentacules inférieurs qu'ils touchent, sécuriformes d'arrière en avant, d'un brun grisâtre, transparents sur les bords ; tubercules petits, assez écartés, à peine saillants et très-faiblement colorés de noirâtre, arrondis. *Mâchoire* large d'environ un sixième de millimètre, très-forte et très-arquée, semi-circulaire, brune, pâle, assez transparente, plus foncée vers le bord libre ;

une saillie très-obtuse au milieu de celui-ci dont les deux côtés s'écartent assez fortement; point de stries antérieures ni de denticules marginales. *Cou* long de plus de 3 millimètres, large d'environ un millimètre, cylindrique, très-bombé en dessus, pourvu de côtés larges, remontant un peu vers le collier, à peu près noir et opaque, grisâtre, beaucoup plus clair postérieurement; tubercules assez grands et serrés, très-allongés en dessus, anguleux, polyédriques latéralement; ligne dorsale logée dans un sillon large et distinct, fine, saillante, formée de tubercules très-courts, oblongs. *Pied* non frangé, très-finement bordé de grisâtre; côtés un peu rétrécis, en biseau peu marqué antérieurement, brusquement élargis vers le collier, dépassant à peine le cou, d'un brun foncé très-peu transparent; tubercules légèrement anguleux et un peu allongés, très-petits antérieurement, faiblement colorés et peu apparents; sillons transversaux très-courts, larges, parallèles, à intervalles noirâtres; dessous du pied arrondi antérieurement, brun ardoisé, plus sombre près des bords; points noirâtres très-petits, très-serrés, fort peu apparents. *Queue* longue d'environ 3 millimètres, large et fortement relevée à la base, assez pointue à l'extrémité, triangulaire, bombée, non carénée, dépassant à peine l'avant-dernier tour, d'un brun grisâtre assez foncé, un peu plus claire vers les bords qui sont très-finement ponctués de noirâtre; tubercules grands, écartés, à peine saillants, assez fortement colorés vers la base, anguleux, irréguliers, plus petits et très-peu colorés vers les bords; quelques sillons transversaux marqués partant de la base,

ceux des bords très-petits, analogues aux sillons du pied. *Pédicule* très-court et très-gros, cylindrique, brun grisâtre; tubercules très-allongés, à peine saillants et presque pas colorés. *Collier* annulaire, entourant l'animal, assez bombé, lisse, couvrant presque le bord de la coquille, étroit, d'un brun foncé légèrement roux et grisâtre; points noirâtres petits, serrés, médiocrement apparents; trou respiratoire placé dans la gouttière, assez petit, rond, à peine évasé, profond, non bordé de noirâtre.

Epiphragme mince, membraneux, transparent, irisé.

L'animal est assez lent, paresseux dans ses mouvements, irritable; il tient la coquille horizontale pendant la marche, et secrète un mucus aqueux, abondant; dans la contraction, ce Mollusque retire la mâchoire contre l'anneau nerveux, entre les tentacules supérieurs qui sont alors repliés sur eux-mêmes.

Observation. La couleur de l'animal est plus ou moins foncée, selon les individus.

Coquille longue de 15 millimètres, large de 3, assez ventrue, non ombiliquée, peu épaisse, d'un brun roussâtre corné, assez luisante, d'une transparence médiocre;

stries longitudinales assez fines, serrées, saillantes, distinctes, grisâtres pour la plupart; stries transversales nulles; point de carène. *Ouverture* ovale, un peu rétrécie vers l'avant-dernier tour; pli supérieur mince, peu marqué; un pli transversal, allant vers le pli columellaire; celui-ci très-fortement saillant, tordu; pli du dernier tour placé vers le fond de l'ouverture, droit, mince. *Peristome* un peu épais, continu, réfléchi, assez évasé, blanc. *Tours* 10, croissant très-graduellement; les premiers assez grêles; sommet peu marqué, jaunâtre; papilles fines, peu distinctes, rares sur les premiers tours, serrées sur les derniers. *Crête* très-courte, obtuse, peu apparente, presque droite.

Osselet (*clausilium*) fortement recourbé, un peu pointu vers le bout, retenu vers le dernier tour par un rebord assez saillant; la queue (*pédicule Moq.*) paraît assez courte.

Habite les environs de Lecco, province de Côme, où elle a été recueillie par M. de Charpentier.

9° Cyclostoma (Pomatias) Partioti. *Moq.*

On trouve dans la coquille de ce *Cyclostome* des différences marquées qui le font distinguer des *C. obscurum*, *maculatum* et *patulum*. L'étude de l'animal confirme pleinement cette séparation. La description de ce dernier paraîtra dans l'ouvrage sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, que mon ami, M. Moquin-Tandon, doit publier prochainement.

Coquille longue de 9-10 millimètres, large de 4 millimètres à la base, assez allongée et assez conique, percée d'une simple fente ombilicale, brune, un peu cendrée, épaisse, solide, peu transparente, légèrement luisante, quelquefois presque matte; stries longitudinales très-fines et très-serrées, un peu sinueuses, plus ou moins distinctes. *Ouverture* presque circulaire, à peine pointue vers la naissance du dernier tour. *Peristome* presque continu, double, épais, fortement réfléchi, blanc. *Tours* 7-8, croissant très-progressivement; les

deux premiers bruns, finement granulés; le dernier faiblement caréné; une ou deux bandes rougeâtres à peine marquées le long de la carène.

Opercule très-rond, d'un gris brun, très-finement ponctué de noir; l'animal le retire jusqu'à la moitié du dernier tour.

Habite le cirque de Gavarnie, où il a été découvert par M. Partiot, sous des fragments de rochers.

Observation. Cette espèce est plus grande que le *C. obscurum* et présente des tours plus bombés; elle est plus petite que le *C. maculatum* et offre des tours moins saillants. Les stries de sa coquille paraissent plus fines, plus serrées, moins prononcées que dans l'un et dans l'autre. L'ouverture, qui est ovale dans le *C. obscurum* et circulaire dans le *C. maculatum*, se trouve ovale-arrondie dans notre espèce. La teinte cendrée presqu'unicolore du *C. Partioti* rappelle la coloration du *C. patulum* Drap.

Paludina Simoniana. *Charp.*

Dans son *Mémoire sur quelques Mollusques terrestres et fluviatiles nouveaux pour la Faune de Toulouse* (1), M. Moquin-Tandon a signalé un petit Mollusque fluviatile, découvert par M. Léon Partiot, dans les alluvions de la Garonne. Il l'a rapporté, avec doute, au *Paludina vitrea* de Mencke (*Cyclostoma vitreum* Drap.) La coquille de ce Mollusque n'offre pas une ressemblance bien parfaite avec la figure publiée par Draparnaud; mais on savait, par tradition, que cette dernière n'était pas extrêmement fidèle. Des échantillons de la *Paludine*, dont il s'agit, ayant été adressés à M. de Charpentier à Bex, par M. Moquin-Tandon et par moi, ce savant observateur nous écrivit, qu'il possédait des individus authentiques du *Cyclostoma vitreum*, lesquels lui avaient été communiqués dans le temps par M. de Grateloup, élève et ami de Draparnaud, et que ces individus étaient totalement distincts de l'espèce Toulousaine. Plus tard,

(1) Mém. Acad. scienc. Toulouse, t. 6, 1843, p. 182, n° 54.

M. de Charpentier, ayant étudié de nouveau notre Mollusque, crut devoir en faire une espèce séparée, qu'il désigna sous le nom de *Paludina Simoniana*. J'ai devant les yeux un échantillon de *Paludina vitrea*, extrait de la collection de Férussac, lequel est exactement semblable à ceux de Draparnaud; M. Moquin et moi, nous l'avons comparé à un grand nombre d'individus (plus de cent) recueillis sur les rives de la Garonne, et nous avons reconnu la légitimité de l'espèce proposée par M. de Charpentier.

Coquille longue d'un millimètre et demi à 2 millimètres, large à la base d'un demi à deux tiers de millimètre, grêle, allongée, un peu conique, lisse, mince, fragile, peu transparente, d'un blanc laiteux, non carénée. *Ouverture* ovale, un peu rétrécie vers l'avant-dernier tour. *Columelle* allongée, linéaire, un peu courbe. *Peristome* continu, très-mince et fort tranchant. *Tours* 6-7, assez larges et assez bombés; les deux premiers formant un mamelon peu apparent; le dernier à peine plus grand que les précédents, cachant à peu près tout l'ombilic et n'y laissant qu'une fente peu marquée, très-finement et à peine granulé; bord très-avancé à la partie inférieure.

Habite les alluvions récentes de la Garonne, au-dessus de Toulouse.

Observations. L'animal de cette espèce étant inconnu, on n'a pas été d'accord sur le genre auquel il doit appartenir; la longueur de la coquille, ses tours qui croissent très-progressivement, la forme de son ouverture, semblent le ranger parmi les *Acme* Hartm. (*Pupula* Agass.); mais d'un autre côté, la coquille est très-mince, fragile, un peu transparente, quoique roulée; l'ouverture présente un bord tranchant; les tours sont bombés, tandis que dans les *Acme*, on observe une coquille solide, à peu près opaque; le peristome est muni d'un rebord très-marqué; les tours sont presque aplatis. La différence est surtout très-apparente dans le dernier de ceux-ci. De tout ce qui précède, on peut conclure, que cette petite espèce n'est pas une *Acme*, mais une *Paludine*.

Une observation secondaire vient à l'appui de l'opinion qui considère ce Mollusque comme un animal aquatique. Dans les détritus, charriés par les eaux, les espèces terrestres, même les plus petites, ayant roulé avec les éboulements, présentent pour la plupart leur ouverture remplie de terre, tandis que les espèces aquatiques, à têt mince, surnageant après la mort de l'animal, ne s'imprégnent pas de limon. Or, il est à remarquer dans la *Paludine Simonienne*, que l'ouverture est toujours propre, comme si la coquille avait été nettoyée.

La *Paludine Simonienne* diffère du *Paludina vitrea* par sa taille plus exigue, par sa forme plus allongée, plus étroite, plus cylindrique, par ses tours plus nombreux, plus bombés et par son ouverture proportionnellement plus petite.

M. Moquin-Tandon possède dans sa collection une petite *Paludine*, recueillie en Bavière, sous le nom de *Paludina hyalina*, qui présente de grands rapports avec l'espèce de Toulouse. Après un examen attentif, il m'a paru que la *Paludine Simonienne* est un peu plus petite, plus courte, plus cylindrique et plus transparente; elle offre plus de tours, et ceux-ci sont moins larges et moins aplatis. L'ouverture de la *Paludine hyaline* est plus grande, plus ovale et plus évasée.

Cette espèce rappelle un peu, pour la forme, le *Paludina Ferussina*, dont la science est redevable à mon excellent ami M. Charles des Moulins.

FIN.

MISCELLANÉES

MALACOLOGIQUES

PAR

A. DE SAINT-SIMON.

DEUXIÈME DÉCADE.

TOULOUSE,
IMPRIMERIE DE A. CHAUVIN,
RUE MIREPOIX, 3.

1856.

MISCELLANÉES MALACOLOGIQUES.

QL
403
S15
1848
v. 1-2
Mall.

MISCELLANÉES MALACOLOGIQUES

PAR

A. DE SAINT-SIMON.

DEUXIÈME DÉCADE.

TOULOUSE,
IMPRIMERIE DE A. CHAUVIN,
RUE MIREPOIX, 3.

1856.

AVERTISSEMENT.

En publiant la première décade des *Miscellanées*, l'auteur s'était proposé de faire connaître plusieurs mollusques terrestres et fluviatiles qui lui paraissaient nouveaux. Il avait pour but, en même temps, de compléter par la description des animaux, celle déjà connue des coquilles de quelques espèces remarquables qui lui avaient été communiquées.

Il a pu faire depuis, des observations anatomiques sur des individus appartenant à certaines de ces espèces, et recueillir, par conséquent, des matériaux utiles à leur classification.

Ayant étudié aussi l'organisation interne d'autres mollusques, il a pensé que le résultat de ses recherches serait de nature à exciter l'intérêt de ses lecteurs, et il espère ne pas s'être trompé dans ses prévisions.

Il lui est douloureux d'avoir à déplorer la perte si regrettable, pour ses amis et pour la science, de M. Jean de Charpentier, ainsi que la mort prématurée d'un second ami, M. Colomiés. Il s'acquitte avec plaisir d'un véritable devoir, en témoignant

ici sa reconnaissance pour les matériaux qu'ils ont fournis à son travail : à M. Moquin-Tandon qui l'a guidé dans ses premières recherches, et vient d'ajouter à une réputation justement acquise, par le bel ouvrage sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de France ; à M. Joseph Stabile, auteur d'une très-bonne faune sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de Lugano ; à M. Petit de La Saussaye qui a enrichi le *Journal de Conchyliologie*, placé sous sa direction, d'excellents articles et d'un grand nombre d'espèces nouvelles de mollusques.

Afin de ne point fatiguer l'attention du lecteur, la description de chaque organe forme un ou plusieurs petits paragraphes séparés, à la suite de quelques réflexions générales, et les mesures sont réunies en une liste qui termine chacun des articles.

Il est bon de signaler ici une rectification qui doit être faite à la page 37 de la première décade. En lisant les lignes 9, 10 et 11, l'on serait tenté de croire le *Cyclostoma obscurum* plus petit que le *C. maculatum;* c'est ce dernier nom qu'il faut mettre à la place du premier et *vice versâ*.

A. S.

Toulouse, 1er août 1856.

1° Helix angigyra. *Ziegler.*

La première décade de ce recueil (1) contient une description assez détaillée des parties extérieures de l'*Helix angigyra.* Je me suis proposé dans la seconde décade, de compléter cette étude par quelques observations sur les organes internes de ce mollusque.

M. Deshayes signale avec raison, dans la seconde édition de l'ouvrage de Lamarck (2), la grande analogie que présentent entre elles les coquilles de l'*Helix angigyra* et de l'*Helix obvoluta.*

On remarquera, en examinant le système reproducteur de ces deux espèces, des analogies et des différences qui portent à conclure que, bien que voisins l'un de l'autre par leur organisation, ces mollusques sont pourtant assez distincts. Ainsi, en comparant l'appareil générateur de cette espèce avec celui de l'*Helix obvoluta*, figuré avec une grande exactitude, par

(1) N° 3, p. 16.
(2) T. VIII, 1838, n° 130, p. 88, 89.

M. Moquin-Tandon, dans son ouvrage sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de France (1), on y remarque l'absence du flagellum et de la poche du dard caractérisant les deux systèmes. La poche copulatrice et son canal sont peu développés et manquent de branche copulatrice chez l'*Helix angigyra*. La vésicule muqueuse est pourvue aussi d'une branche plus petite, mais cet organe est replié de manière à former une boucle qui se rapproche, pour la forme, de celles qu'on observe dans l'*Helix Kermorvani* (2).

Le talon de l'organe de la glaire est tout-à-fait différent de celui de l'*Helix obvoluta*.

J'ai déjà décrit dans la première décade la mâchoire de ce mollusque, elle ressemble beaucoup à celle de l'*Hélice planorbe*.

M. Moquin-Tandon a donné une figure exacte de cet organe dans un opuscule qu'il a publié en 1848 (3).

Je dois à l'obligeance de M. l'abbé Stabile les individus qui ont servi à l'étude anatomique dont je vais donner les résultats.

Le manteau est très-mince ; on y remarque des points noirs très-petits, très-nombreux, ainsi que des taches irrégulières, noirâtres.

Les vaisseaux qui le tapissent sont sinueux et peu apparents.

L'estomac est très-rapproché de la poche buccale, il

(1) 1855, pl. X, fig. 27.

(2) Voyez Moq.-Tand, 1855, pl. XI, fig. 11, 12.

(3) *Lettres à M. Des Moulins*, pl. 2, fig. 4.

paraît musculeux, à parois épaisses, d'un gris jaunâtre un peu nacré.

L'intestin est membraneux, jaunâtre, il se recourbe fortement dans le tortillon.

Le foie paraît de grandeur médiocre, d'un brun rougeâtre ; on y observe des lobules irréguliers, peu apparents.

La glande précordiale est assez grande, falciforme, recourbée, assez large, rétrécie antérieurement, un peu échancrée à l'autre bout, d'un gris jaunâtre ; les lobules sont petits, arrondis, peu apparents.

Le cœur paraît assez petit, grisâtre. Le ventricule est pyriforme, allongé, charnu. L'oreillette, plus petite que le ventricule, est conoïde, à parois minces.

L'aorte présente une forte courbure auprès du cœur et paraît assez grêle.

Le collier médullaire se compose de cinq ganglions grisâtres. Les deux cérébroïdes sont aplatis et ressemblent à un écusson ; on y remarque une forte échancrure entre le point d'insertion de l'anse postérieure et celui du nerf tentaculaire.

Les ganglions sous-œsophagiens antérieurs paraissent assez petits, ovoïdes, allongés.

Le sous-œsophagien postérieur est très-voisin des précédents, ovoïde, moins allongé que ceux-ci.

L'anse des ganglions cérébraux est grêle, un peu courbe. Celle qui se rend de ces derniers aux sous-œsophagiens paraît assez longue.

L'organe en grappe est de forme allongée, granuleux, d'un brun jaunâtre, à lobules divergents, un peu digitiformes.

Le canal excréteur paraît très-grêle et brusquement rétréci aux deux bouts ; la partie caléniforme est très-grosse et se compose de six à sept replis.

Il est d'un gris jaunâtre assez clair.

La glande de la glaire est grande et très-longue, assez étroite, grêle et un peu arrondie à l'extrémité, digitiforme, carénée latéralement, d'un gris clair presque blanc, à lobules petits, arrondis, serrés, distincts, un peu plus clairs que le fond.

Le talon vient s'appliquer contre l'organe de la glaire ; il est assez rapproché de la base de celui-ci, d'un gris clair, et ressemble à un onglet fortement recourbé.

La matrice paraît presque séparée de la glande de la glaire par un étranglement et présente vers celle-ci une troncature marquée. On remarque à l'autre bout une espèce d'appendice.

Cet organe est un peu froncé, de consistance gélatineuse et d'un gris sale.

Le canal déférent est très-long, grêle, sinueux, grisâtre.

La verge paraît brusquement rétrécie aux deux bouts, renflée au milieu, fortement contournée, dépourvue de flagellum ; sa couleur est d'un jaune clair aux deux bouts, jaunâtre dans la partie médiane.

Le muscle paraît très-fort, de couleur nacrée.

Le vagin est tordu sur lui-même, très-large, un peu rétréci auprès de l'orifice génital, à parois charnues, d'un gris jaunâtre.

Il contient des granules.

La poche copulatrice paraît de grandeur médiocre,

appliquée à la prostate ; elle affecte la forme d'une massue allongée. Cet organe est assez large, un peu pointu au bout, d'un gris sale ; on y remarque une grande quantité de granules qu'il renferme.

Le canal est court, très-large, un peu flexueux.

La prostate déférente paraît assez étroite auprès de l'organe de la glaire, brusquement rétrécie à l'autre extrémité, sinueuse, d'un jaune citron, à lobules disposés en travers, petits, ovoïdes et très-apparents.

La vésicule vermiforme est repliée en boucle et grisâtre ; elle embrasse le vagin vers la base de l'utérus ; on voit sortir le bout libre près du canal de la poche copulatrice.

La branche est très-petite, digitiforme, renflée au bout, grisâtre. Je n'ai trouvé ni branche copulatrice ni poche à dard.

Longueur.

Glande précordiale.	6 millimètres.
Cœur.	2
Ventricule, près de.	1 1/2
Oreillette, un peu plus de. . . .	1/2
Ganglions cérébroïdes.	1/2
Anse antérieure.	1/2
Organe en grappe.	1 1/2
Canal excréteur.	10
Organe de la glaire.	6
Talon.	1/3
Matrice.	12
Verge.	10
Muscle rétracteur.	4
Vagin.	8 à 9
Poche copulatrice.	4

Prostate	12 millimètre.
Vésicule vermiforme	3 à 4
Branche	1

Largeur.

Glande précordiale	1 millimètres.
Canal excréteur	3/4
Glande de la glaire	1
Matrice	2
Verge	1 1/2
Muscle rétracteur	1/2
Vagin	1 1/2
Poche copulatrice	1 1/2
Prostate	1 1/2
Vésicule vermiforme	1/3
Branche	1/8

2° Hélix nautiliformis. *Porro.*

L'animal de cette curieuse espèce offre une assez grande analogie avec celui de l'*Helix obvoluta.* Mais l'examen de son organisation intérieure révèle des différences qui existent entre le système reproducteur de cette Hélice et celui de l'*Hélice planorbe.* La verge est plus grêle, l'organe de la glaire plus gros ; le talon présente deux tubercules à la base et n'est pas terminé par le bouton curieux que l'on observe chez l'*Helix obvoluta.* La vésicule muqueuse est courte et grosse ; enfin, la poche copulatrice paraît plus arrondie à l'extrémité ; le canal de cet organe est très-court.

Je crois dignes de quelque intérêt les détails anatomiques contenus dans la description qui suit ces réflexions préliminaires. J'ai profité de cette occasion pour compléter et rectifier les observations que j'avais déjà faites sur la mâchoire de l'*Helix nautiliformis* (1). Je n'avais pu étudier qu'incomplètement cet organe à

(1) *Miscell. malac.*, 1848, n° 2, p. 15.

travers des tissus qui le cachaient et que je n'avais pas isolés.

La mâchoire est arquée, peu robuste, non dilatée aux deux bouts qui sont un peu arrondis, d'un brun clair, plus colorée vers le bord libre; on y remarque huit côtes verticales, parallèles, sinueuses, peu saillantes, qui correspondent à un égal nombre de denticules très-émoussées.

Elle ressemble à la mâchoire de l'*Helix pyrenaica*.

La grande précordiale paraît falciforme, assez grêle antérieurement, large et tronquée à la partie postérieure; celle-ci se termine en un onglet recourbé.

Le cœur est logé dans une échancrure assez forte de la glande précordiale; le ventricule paraît assez gros, pyriforme, un peu recourbé. L'oreillette présente une forme ovoïde et paraît plus foncée que le ventricule.

La veine pulmonaire se dichotomise visiblement près du bord du manteau.

Comme dans l'*Helix angigyra*, le collier médullaire se compose de cinq ganglions; mais la forme de ceux-ci est différente. Les cérébroïdes sont divisés en trois lobes pointus; les nerfs tentaculaires et buccaux partent de l'extrémité de ces lobes. Les ganglions sous-œsophagiens supérieurs sont oblongs et donnent naissance à quatre nerfs qui se dichotomisent à peu de distance de leur point de départ; on remarque, sur l'extrémité opposée des ganglions, les poches des otolithes. Le sous-œsophagien inférieur est évidemment formé de deux ganglions pyriformes, soudés par le gros bout.

L'anse qui relie antérieurement les ganglions céré-

broïdes paraît assez longue, très-grêle, un peu courbée en arc de cercle.

On observe de chaque côté deux anses allant des ganglions cérébroïdes au sous-œsophagien inférieur.

L'orifice sexuel est apparent.

L'organe en grappe paraît assez petit, d'un gris clair légèrement jaunâtre, et ressemble un peu à un rein ou à un haricot.

Le canal excréteur est très-grêle aux deux extrémités et présente un léger renflement près de l'organe de la glaire; il s'élargit ensuite en formant des sinuosités peu apparentes, écartées les unes des autres. Il est renfermé dans une espèce de gaîne.

La glande de la glaire est de grandeur médiocre, recourbée, linguiforme, large et comme tronquée à la base, un peu rétrécie et arrondie au bout, carénée, d'un gris clair un peu ardoisé. Sa contexture est consistante.

Ses lobules paraissent arrondis, grisâtres.

Le talon est situé sur la carène gauche de l'organe de la glaire et paraît petit, d'un gris ardoisé clair. Il se compose d'un corps recourbé en languette, atténué au bout, qui paraît arrondi. Cet appareil se rétrécit à la base et présente vers celle-ci deux vésicules glanduleuses rapprochées l'une de l'autre, rondes, blanchâtres.

La matrice est très-grande, séparée de l'organe de la glaire par un étranglement assez prononcé; ses replis paraissent assez marqués.

La verge est grosse, renflée de distance en distance, et s'amincit peu à peu en se rapprochant du bout qui est ténu; elle paraît d'un gris clair.

Il n'y a pas de flagellum.

Le canal déférent est assez long et grêle.

Le vagin paraît assez large, plus étroit auprès de l'orifice génital, renflé à la partie opposée; il présente une teinte d'ardoise.

La poche copulatrice est de grandeur médiocre, oblongue, allongée, insensiblement rétrécie à la base, un peu plus grosse et arrondie à l'autre bout, d'un gris un peu blanchâtre.

Le canal présente un renflement à la base; il paraît court, assez gros, d'un gris ardoisé; il est dépourvu de branche copulatrice.

Le cloaque paraît court et étroit.

La prostate déférente est assez grêle, composée de vésicules arrondies, apparentes, blanchâtres.

La vésicule muqueuse vient aboutir à un renflement du canal de la poche copulatrice; cet organe paraît assez court, linguiforme, arrondi et un peu atténué au bout, flexueux, consistant et d'une couleur analogue à celle de la poche copulatrice.

De même que chez l'*Helix angigyra*, je n'ai pas trouvé la poche du dard.

L'appareil génital est caractérisé comme dans cette espèce et l'*Helix obvoluta* par l'absence du flagellum et de la bourse du dard; il n'existe aussi qu'une vésicule muqueuse.

Les individus très-jeunes sont pourvus d'une coquille blanchâtre et présentant des poils visibles à l'œil nu (Stabile) (1).

(1) *Faune elvetica delle Conchiglie terrestri e fluviali del Luganese*, 1845, p. 34.

Longueur.

Organe en grappe.	3/4 millimètre.
Canal excréteur.	3
Organe de la glaire.	2 1/2
Talon..	1/4
Matrice.	7
Verge..	4 1/2
Vagin..	3
Poche copulatrice.	1
Son canal.	3
Prostate..	2
Vésicule muqueuse..	2

Largeur.

Mâchoire.	1/2 millimètre.
Organe de la glaire.	1 1/4
Verge..	1 1/2
Vagin..	1/3
Poche copulatrice.	1/3
Son canal.	1/5
Prostate.	1/3
Vésicule muqueuse..	1/2

3° Helix Raymondi. *Moquin.*

En 1848, M. Moquin-Tandon me communiqua une Hélice qui avait été découverte en Algérie par M. Louis Raymond. Je la publiai, sous le nom de *Helix Raymondi*, dans la première décade de ce recueil (1).

M. Morelet, ayant à sa disposition plusieurs individus de cette espèce qu'il avait recueillis quelques années auparavant, publia, en 1851, dans le *Journal de Conchyliologie*, une bonne description et une figure exacte de la coquille de ce mollusque, auquel il donna le nom de *Helix Desfontanea* (2).

Je donnai dans le même recueil, en 1852, une description détaillée des parties externes de l'animal de cette espèce, ainsi que des observations succinctes sur son appareil reproducteur (3).

(1) N° 1, p. 9, 10.
(2) T. II, 1851, p. 355, 356, pl. 9, fig. 8.
(3) T. III, 1852, p. 21-25.

L'on trouvera ici un extrait des particularités anatomiques contenues dans l'article dont je viens de parler, ainsi que plusieurs détails complétant la description de la mâchoire, qu'il contient.

L'individu que j'ai eu à ma disposition m'avait été communiqué comme provenant d'Aumale, par M. Colomiés.

Le système génital est caractérisé par un flagellum court, légèrement subulé, ainsi que par quatre vésicules vermiformes, grêles, flexueuses.

La bourse du dard est très-développée, claviforme.

La mâchoire est arquée, obtuse aux extrémités, d'un fauve orangé; elle présente quatre côtes bien marquées, assez écartées les unes des autres.

J'y ai observé trois rides transverses.

La structure de cet organe est presque squammeuse et la couleur paraît plus foncée vers le bord libre.

Les côtes diminuent de grosseur en se rapprochant de celui-ci; elles forment des sinuosités très-peu marquées vers le bord opposé.

Cet appareil, chez un individu, ne présentait qu'une côte rudimentaire située sur le bord droit et très-rapprochée de la côte voisine.

Longueur.

Vésicules muqueuses.	5 à 6 millimètres.
Bourse du dard.	4 1/2

Largeur.

Mâchoire.	1 1/2 millimètre.

4° Helix phlebophora. *Lowe.*

Ayant remarqué, dans l'ouverture d'une coquille appartenant à cette espèce, quelques débris desséchés de l'animal, j'eus l'idée de les faire macérer pendant quelque temps. La partie que j'avais soumise à cette opération contenait la mâchoire, la langue et le dard que je pus décrire, comme on le verra plus loin.

M. Morelet et moi avons comparé entre elles (1) les coquilles des *Helix phlebophora* et *Raymondi* et avons fait ressortir les différences qui les séparent. Je crois utile de rappeler ici un caractère que je regarde comme assez important ; il consiste dans l'élévation de la spire, qui est beaucoup plus grande que chez l'*Helix Raymondi ;* de plus, il n'existe pas de bandes sur la coquille de ce dernier mollusque.

On verra plus bas que les mâchoires de ces deux espèces diffèrent beaucoup l'une de l'autre.

(1) Voyez *Miscell. malac.*, n° 1, p. 10. Voyez aussi *Journal de Conchyliologie*, t. II, 1851, p. 355.

L'individu qui a servi à cette étude m'avait été communiqué comme habitant Porto-Santo, par M. de Charpentier.

L'*Helix phlebophora* est, comme on le sait, l'*Helix nivosa* de M. Sowerby.

La mâchoire est très-arquée, peu robuste, à peine dilatée aux deux bouts, qui sont tronqués.

Cet organe est en fer à cheval, d'un brun clair, plus foncé et un peu fauve vers le bord libre.

Les côtes convergent fortement vers celui-ci ; elles sont au nombre de vingt-quatre, et paraissent flexueuses, étroites, assez marquées. Les douze médianes sont très-rapprochées entre elles, presque droites, plus courtes que les latérales; celles-ci convergent moins fortement et sont plus écartées. Les crénelures sont aussi au nombre de vingt-quatre à peine marquées; les douze médianes paraissent un peu plus fortes.

On remarque vers le bord libre une saillie rostriforme très-obtuse et très-peu apparente.

Cet organe se raccornit beaucoup en se desséchant et devient en même temps plus foncé.

La langue est assez large, oblongue, peu évasée en avant, d'un brun clair, transparente. J'y ai compté environ cinquante-quatre rangées de papilles, chacune de celle-ci se composant de quarante-quatre à cinquante, ce qui porte à croire que leur nombre est compris entre deux mille trois cent soixante-seize et deux mille sept cents; les spinules sont assez fortes, recourbées en arrière. Au premier coup-d'œil, on serait tenté de les prendre pour des tubercules arrondis.

Le dard paraît conique, assez gros et creux à la base, grêle à l'extrémité, très-dur, légèrement rugueux, brun, plus foncé à la base.

Longueur.

Langue.	2 millimètres.
Dard.	2

Largeur.

Mâchoire.	1 $^1/_2$ millimètre.
Langue.	$^3/_4$

5° Helix tigrina. *Jane.*

L'étude anatomique des *Helix tigrina*, *colubrina* et *cingulata* m'a paru très-intéressante sous plusieurs rapports. En examinant les coquilles de ces trois espèces, on y découvre comme un air de famille qui les caractérise. La même remarque se présente à l'esprit de celui qui étudie leur organisation interne, et, ce qui n'arrive pas toujours dans le genre *Hélice*, les caractères tirés de l'enveloppe testacée concordent avec ceux fournis par les organes intérieurs.

En 1837, M. Beck créa une section à laquelle il donna le nom de *Campylæa* (1).

M. Albers, en 1850, admit cette section (2) et donna une liste d'espèces dont un certain nombre a été exclu depuis (3).

(1) *Index*, p. 24.

(2) *Die Heliceen*, n° 10, p. 81-85.

(3) Voyez Moq-Tand, *Hist. nat. des Moll. terr. et fluv. de France*.

Ce sous-genre, comprenant les trois *Hélices* mentionnées plus haut, me paraît naturel.

On peut le caractériser ainsi.

CAMPYLÆA.

Coquille déprimée, carénée ou non carénée, mince, médiocrement transparente, glabre, bicolore ou blanchâtre; columelle spirale, formant un cône creux. Ombilic large; péristome réfléchi, peu épaissi intérieurement; épiphragme mince, un peu crétacé. Mâchoire robuste, ridée transversalement, à côtes de deux à quatre, saillantes, parallèles et à bord denté. Vésicules muqueuses au nombre de deux, très-grandes, simples.

Cette section est voisine du sous-genre *Chilostoma;* mais on voit qu'il en diffère par la coloration et le peu de transparence de la coquille; le péristome est moins épais en dedans, la spire plus déprimée.

Le nombre des côtes de la mâchoire est moindre.

Les dimensions des vésicules muqueuses sont remarquables, surtout dans l'*Helix cingulata.*

Les *Helix tetrazona* Ziegl., *intermedia* Ross., *marmorata* Fer., *Ziegleri* Ross. et *strigata* Mull., viendront probablement grossir le nombre d'espèces qui composent le sous-genre *Campylæa,* lorsque leur organisation interne sera connue.

L'on trouvera plus loin quelques observations sur l'*Helix tigrina,* les descriptions malacologiques et ana-

4e liv., nº VII, p. 97, 98. Voyez *id.*, 4e liv., p. 131, 132. Voyez *id.*, 5e liv., p. 232.

tomiques de l'*Helix colubrina*, ainsi que de l'*Helix cingulata*.

Ces trois espèces m'ont été communiquées par M. l'abbé Stabile.

La mâchoire est rétrécie et un peu tronquée aux deux bouts, arquée, robuste, finement granulée, d'un roux presque noir et très-peu transparent, un peu plus claire aux extrémités ; elle présente des rides transversales, sinueuses, peu marquées.

On compte sur cet organe quatre côtes verticales, parallèles, un peu courbes, une médiane effacée, deux latérales assez fortes qui correspondent à un égal nombre de denticules saillantes ; enfin une quatrième située sur le côté droit et moins marquée.

La langue paraît peu renflée à la partie antérieure et assez effilée postérieurement ; elle présente de quatre-vingts à quatre-vingt-dix rangées d'environ soixante papilles recourbées en arrière, grosses, assez saillantes ; ce qui permet d'évaluer leur nombre de quatre mille huit cents à cinq mille quatre cents.

Elle paraît assez solide, d'un brun clair, transparente.

La glande précordiale est rétrécie antérieurement, recourbée, d'un jaune ferrugineux ; la membrane qui la recouvre paraît finement ponctuée de noirâtre.

Le cœur est assez grand ; le ventricule paraît charnu, pyriforme, allongé, jaunâtre.

Le vagin présente un renflement marqué à quelque distance de son extrémité postérieure.

Les vésicules vermiformes viennent aboutir au renflement dont je viens de parler ; elles sont grandes et

l'on y observe un rétrécissement assez faible vers la base; l'extrémité paraît renflée, obtuse, arrondie.

Ces organes sont sinueux, consistants, colorés d'un brun jaunâtre clair; leur surface est luisante, comme huilée.

La poche du dard paraît assez rapprochée de la base des vésicules vermiformes, courte; elle s'élargit graduellement vers le bout et présente une courbure légère.

Son tissu est assez consistant.

La coloration est semblable à celle des vésicules vermiformes.

Longueur.

Langue.	5 millimètres.
Vésicules muqueuses.	13
Poche du dard.	5

Largeur.

Mâchoire.	1 $^1/_3$ millimètre.
Langue.	1
Vésicules muqueuses.	2
Poche du dard.	2

6° Helix colubrina. *Jane.*

L'animal de cette jolie espèce diffère de celui de l'*Helix tigrina* : 1° par la mâchoire qui présente moins de côtes ; 2° par ses vésicules muqueuses plus grêles et pointues au bout.

Il présente une très-grande analogie avec celui de l'*Helix cingulata*, mais la coloration du cou, du pied et du collier, la forme des ganglions cérébroïdes, sont différentes ; les côtes de la mâchoire paraissent moins grosses et moins écartées ; cet organe est moins élargi aux deux bouts.

On remarque aussi une grande ressemblance de forme dans les vésicules muqueuses de ces deux espèces ; mais chez l'*Helix colubrina*, ces appendices sont plus petits et plus courts, leur extrémité paraît plus grêle.

Le flagellum est plus long que dans l'*Helix cingulata*. M. Albers paraît considérer ces deux mollusques comme ne formant qu'une seule espèce (1). Il me semble,

(1) *Die Helicecn*, 1850, p. 82.

d'après les caractères fournis par la coquille et d'après les différences anatomiques présentées par les animaux, que l'*Helix colubrina* doit être regardé comme une espèce très-voisine, à la vérité, mais distincte pourtant de l'*Helix cingulata*.

L'*Helix colubrina* se trouve dans la province de Como, de même que l'*Helix tigrina*.

L'animal est grand, de forme allongée, un peu rétréci en avant et grêle à la partie postérieure ; il présente des tubercules petits, saillants, un peu allongés, finement ponctués de laiteux.

Sa coloration est d'un brun sale, plus clair en arrière et en dessous. Les tentacules paraissent longs, coniques, gros à la base, très-finement granulés, bruns; les boutons sont petits, globuleux, arrondis à l'extrémité.

Les tentacules supérieurs sont rapprochés à la base, grêles, d'un brun clair, presque transparents et présentent des boutons très-globuleux, surtout en dessous, un peu évasés, plus foncés que les tentacules.

Les tentacules inférieurs paraissent écartés à la base, dirigés vers le bas, plus foncés que les grands tentacules ; les boutons s'élargissent brusquement et sont globuleux, peu distincts.

Les yeux, situés à la partie supérieure et près de l'extrémité des boutons, paraissent petits, noirs et saillants.

Le mufle présente un fort bourrelet entre la base des tentacules supérieurs. Cet organe paraît grand, très-bombé ; il est brusquement comprimé vers l'orifice buccal.

Celui-ci est formé en partie par une forte échancrure du mufle ; il paraît grand et rond.

Les lobes labiaux divergent fortement à partir de la bouche ; ils sont grands, réniformes et présentent une coloration d'un brun sombre.

Le cou se relève en arrière ; il paraît allongé, très-bombé en dessus et large latéralement.

Les côtés du pied sont peu distincts du cou, un peu moins foncés, à sillons transversaux courts et parallèles.

Les tubercules paraissent un peu moins rapprochés, moins saillants et de dimension moindre que ceux du cou.

Le dessous du pied est un peu anguleux antérieurement.

Le pédicule paraît très-court, presque lisse, grisâtre.

La queue est brusquement relevée à la base, bombée, non carénée.

Le collier atteint le bord de l'ouverture ; cet organe se rétrécit un peu vers le bord columellaire de la coquille et paraît large dans les autres parties, bombé, boursoufflé, d'un brun légèrement roux, plus clair que les autres organes extérieurs de l'animal, et parsemé de points crétacés très-petits et très-serrés, apparents.

Il cache une grande partie du pédicule.

Les lobes sont plus foncés que le reste du collier ; ils sont au nombre de trois : 1° le lobe fécal, fortement échancré vers l'orifice respiratoire, linguiforme ; 2° un lobe placé de l'autre côté de l'ouverture de la respiration, trigone et très-petit ; 3° le lobe columellaire, plus

clair que ceux-ci, en croissant, arrondi aux deux bouts.

L'orifice respiratoire est un peu éloigné de l'avant-dernier tour, de grandeur médiocre, rond, à parois peu évasées, noirâtres, surtout vers le bord inférieur; elles sont bordées extérieurement d'un grand nombre de points crétacés.

Le sillon du mucus paraît très-court et un peu recourbé. On voit ce sillon se prolonger, lorsque l'orifice de la respiration est ouvert, dans l'épaisseur du collier; celle-ci paraît assez grande.

Les parois du trou respiratoire forment, en se rapprochant, un lobe qui disparaît pendant que l'ouverture est béante.

La fente qui marque celle-ci, lorsqu'elle se ferme, est recourbée en arc.

L'orifice sexuel est un peu en arrière de la base du tentacule droit, très-petit, peu apparent.

L'animal présente peu de vivacité dans ses mouvements et paraît nocturne. Lorsqu'il marche, il tient sa coquille presque horizontale.

On remarque un mouvement très-curieux de contraction et de dilatation dans la partie du limbe qui embrasse le pédicule.

Le manteau est mince, membraneux; on y remarque des vaisseaux assez apparents, ramifiés, qui se détachent sur un fond noirâtre.

La mâchoire est rétrécie et tronquée aux deux bouts, arquée, robuste, un peu granulée, d'un roux fauve, très-sombre, un peu plus clair aux deux bouts; elle

présente des rides très-serrées, sinueuses, transversales, parallèles, presque effacées, et en même temps deux côtes médianes, verticales, rapprochées l'une de l'autre, presque droites, assez grosses, saillantes, qui correspondent à un égal nombre de crénelures très-prononcées, un peu obtuses.

La langue paraît un peu rétrécie et arrondie antérieurement, formant une gouttière étroite à la partie postérieure, assez consistante, d'un brun clair et transparent ; elle se compose d'environ quatre-vingts rangées de papilles recourbées et dirigées en arrière ; j'en ai compté une cinquantaine environ par rangée.

L'intestin est fortement recourbé ; il se compose d'une membrane très-fine, violacée.

Le rectum paraît d'un blanc nacré, à parois plus épaisses.

Le foie occupe trois tours du tortillon ; il est d'un jaunâtre sale, coupé par des conduits très-nombreux et composé de lobules très-petits, irréguliers.

La glande précordiale est falciforme, recourbée, assez large postérieurement, d'un jaunâtre clair sale ; à lobules oblongs, presque polyédriques, très-petits, remplis de grains crétacés.

Cet organe est recouvert d'une membrane très-fine et ponctuée de noirâtre.

Le cœur est petit. Le ventricule paraît pyriforme, allongé, jaunâtre.

L'oreillette présente la même forme que le ventricule, et sa couleur est grisâtre. Le péricarde paraît noir et peu transparent.

Le collier médullaire semble être au premier abord

formé de trois ganglions, deux cérébroïdes et un sous-œsophagien ; mais une macération prolongée permet de reconnaître que ce dernier ganglion est composé lui-même de trois accolés. Les ganglions cérébroïdes paraissent éloignés l'un de l'autre, ovoïdes, assez apparents. Deux des sous-œsophagiens sont arrondis; le troisième paraît oblong, étranglé vers le milieu.

Les anses nerveuses qui relient ces derniers aux antérieurs sont grêles et longues. L'anse antérieure est assez forte, recourbée en arc de cercle.

Le canal excréteur paraît jaunâtre; sa partie caténiforme est très-grosse et forme des nœuds.

L'organe de la glaire est linguiforme, recourbé, grêle, presque pointu au bout, assez consistant, d'un jaune de soufre, à lobules très-petits, très-peu apparents, un peu irréguliers.

Le talon est assez rapproché de la base de l'organe de la glaire et paraît fortement recourbé en croissant, arrondi aux deux bouts et en partie engagé dans l'organe auquel il est fixé; il paraît assez petit, consistant, blanchâtre.

L'extrémité du canal excréteur vient aboutir à cette glande vers le milieu.

La matrice est longue, assez étroite, à replis intestiniformes, serrés, d'un gris jaunâtre presque blanc, et présente un renflement glanduleux auprès de l'organe de la glaire.

La verge est assez longue, grosse, et présente un renflement allongé à quelque distance de l'orifice sexuel; elle donne naissance à un flagellum très-long, grêle, sinueux, replié sur lui-même.

Le vagin paraît long, flexueux, assez gros; on y observe un renflement marqué au point où vient se greffer la poche du dard.

La poche copulatrice est très-petite, ovoïde, rétrécie auprès de son canal, arrondie à l'autre extrémité, globuleuse, assez consistante, froncée, d'un brun très-clair, et présentant une tache violacée vers le bout libre; elle paraît remplie de granules.

Le canal est très-long, grêle, blanchâtre, attaché à la matrice par des fibres très-nombreuses.

La prostate déférente est étroite ; elle se compose de lobules disposés en travers comme les barbes d'une plume, petits, blanchâtres.

Les vésicules muqueuses sont longues, un peu éloignées de la matrice, assez grêles, subulées au bout, sinueuses, assez consistantes et d'un blanc laiteux.

La bourse du dard touche presque la base des vésicules vermiformes et augmente insensiblement de grosseur jusqu'à l'extrémité, qui paraît assez grosse et arrondie. La coloration ressemble à celle des vésicules muqueuses.

Longueur.

Animal.	38	millimètres.
Tentacules supérieurs.	9	
Tentacules inférieurs.	3	
Mufle.	4	
Cou.	10	
Lobe fécal.	6	
Lobe columellaire.	3	
Langue.	6	
Cœur.	3	

Organe de la glaire.	10	millimètres.
Talon.	$^1/_4$	
Poche copulatrice.	2	
Vésicules muqueuses.	12	
Poche du dard.	5	

Largeur.

Animal.	5	millimètres.
Mufle.	2	
Cou.	3	
Orifice respiratoire.	2	
Lobe fécal.	3	
Mâchoire.	1 $^1/_2$	
Organe de la glaire.	2	

7° Helix cingulata. *Studer.*

J'ai déjà fait connaître rapidement les rapports qui existent entre l'animal de cette espèce et ceux des deux précédentes, ainsi que les différences qui le caractérisent. La description détaillée de l'animal et de ses organes les plus importants va servir de développement à ce résumé comparatif et lui donner un certain intérêt.

L'*Helix cingulata* se trouve dans le Tyrol; il habite aussi Vérone, ainsi que les environs des lacs de Como et de Lugano.

Il vit sur les murailles et sur les rochers (Stabile).

Une variété de cette Hélice est caractérisée par l'absence complète de la bande que l'on remarque sur la coquille du type (Stabile) (1).

L'animal est grand, de forme allongée, un peu rétréci et arrondi en avant, grêle et assez pointu à la partie

(1) *Faune elvetica delle Conchiglie terrestri e fluviali del Luganese*, n° 16, p. 28.

postérieure, couvert de tubercules petits, saillants, un peu allongés, finement ponctués de laiteux ; il est d'un brun roux sale et presque noir en dessus, d'un roux foncé en dessous.

Les tentacules paraissent d'un roux sombre, longs, coniques et très-finement granulés.

Les tentacules supérieurs sont assez rapprochés à la base, grêles, à boutons petits, très-globuleux, presque sphériques, plus foncés que les tentacules.

Les tentacules inférieurs paraissent écartés à la base, dirigés vers le bas, presque lisses, à boutons peu marqués.

Les yeux sont saillants, petits, ronds, très-peu distincts.

Le mufle paraît grand, de forme allongée, rétréci aux deux bouts, très-bombé, à tubercules saillants.

L'orifice buccal est grand, arrondi, et présente des parois évasées.

Les lobes labiaux paraissent grands, réniformes, fortement recourbés sous la base des petits tentacules, peu pointus à la partie postérieure, d'un brun foncé presque noirâtre.

Le cou se relève à la base ; il est très-bombé en dessus, large latéralement, fortement tuberculé ; on y remarque une ligne dorsale sinueuse, composée de tubercules petits et un peu allongés.

Le pied paraît d'un brun sale et moins foncé que le cou ; les côtés sont un peu étroits antérieurement, larges à la partie postérieure, et présentent des tubercules moins serrés et un peu moins saillants que ceux du cou ; on y remarque des sillons transversaux courts, ser-

rés, parallèles et peu distincts. Le dessous est un peu anguleux antérieurement, d'un brun roux sale, noirâtre sur les bords.

La queue est brusquement relevée à la base, bombée, un peu atténuée et pointue à l'extrémité, munie d'une faible carène ; cet organe présente une couleur sombre, et ses sillons transversaux ressemblent à ceux du pied.

Le collier atteint le bord de l'ouverture sans le dépasser; il est bombé, fortement boursoufflé, un peu concave au-dessus du cou, d'un brun presque noir, plus sombre sur les bords, parsemé de points crétacés très-nombreux et très-petits. Les lobes sont un peu plus colorés que le reste du collier.

L'orifice respiratoire paraît rond, à parois peu évasées, noires; on y remarque, du côté de l'animal, une tache petite, ronde, blanchâtre, qui s'étend sur l'espèce de lobe dont j'ai parlé dans la description de l'*Helix colubrina*.

Le manteau est membraneux, d'un brun roux, finement ponctué de noir.

La mâchoire paraît peu rétrécie et fortement tronquée aux deux bouts, robuste, arquée, d'un roux fauve foncé, peu transparente; elle présente des rides transversales fines, parallèles, sinueuses, presque effacées; on y observe deux côtes verticales, presque droites, très-grosses, correspondant à un égal nombre de crénelures grosses et émoussées.

Un individu présentait deux côtes rudimentaires sur le bord droit; dans un autre, il n'en existait qu'une du même côté.

La langue est assez large et arrondie antérieurement, solide, d'apparence crétacée et couverte d'environ quatre-vingts rangées de papilles recourbées en arrière, médiocrement saillantes, pointues à l'extrémité.

J'en ai compté à peu près cinquante par rangée, ce qui permet d'évaluer leur nombre à quatre mille.

La poche buccale est grande, ovoïde, presque sphérique, d'un brun jaunâtre sale, et présente des rides transversales très-fines, serrées, peu apparentes.

L'œsophage paraît court et gros.

L'estomac est grand, allongé, rétréci aux deux bouts, membraneux.

L'intestin paraît d'un jaune peu foncé.

Le rectum présente une coloration d'un gris clair.

Les glandes salivaires s'appliquent contre l'estomac et sont grandes, allongées, d'un blanc jaunâtre ; leurs lobules sont arrondis.

Ces organes donnent naissance à deux conduits assez grêles, un peu sinueux, blanchâtres, se terminant à la poche buccale, un peu en arrière et en dessus de celle-ci.

Le foie est recouvert d'une membrane très-mince ; il paraît d'un brun verdâtre sale et présente une teinte ferrugineuse légère. Il contient des lobules très-nombreux et très-petits, vermiformes, jaunâtres.

La glande précordiale est assez grande, linguiforme, obtuse à la partie postérieure, un peu rétrécie et presque arrondie à l'extrémité opposée, très-épaisse, bombée, d'un gris sale assez clair et composée de lobules très-petits, peu distincts, de forme irrégulière.

Une rainure sinueuse, assez apparente, bifurquée en

arrière, sillonne cet organe dans le sens de la longueur. On remarque de chaque côté de ce conduit quelques ramifications assez courtes.

La partie du manteau qui recouvre la glande précordiale est grise, un peu transparente, finement ponctuée de noirâtre.

On compte une quinzaine environ de vaisseaux nourriciers inclinés en arrière, sinueux; quelques-uns présentent des ramifications assez nombreuses; d'autres sont simplement bifurqués à chaque bout.

Le cœur paraît assez grand. Le ventricule est pyriforme, allongé, charnu, un peu rougeâtre. L'oreillette est plus étroite que le ventricule, recourbée en corne d'abondance, grisâtre.

On voit une partie de la valvule qui paraît assez courte, large, et d'un tissu membraneux.

Le péricarde est formé par la membrane du manteau, qui présente la même contexture qu'au-dessus de la glande précordiale.

Le bulbe de l'aorte est apparent, globuleux, grisâtre.

Le collier médullaire paraît composé de trois ganglions : deux cérébroïdes et un œsophagien. Les cérébroïdes sont situés en avant de la poche buccale et ressemblent à un coing de Portugal; ils présentent une couleur brun rougeâtre; on remarque, à la partie postérieure de chacun d'eux, six lobules très-petits, arrondis.

Le ganglion sous-œsophagien est oblong, de couleur plus claire que les précédents.

Les nerfs olfactifs se coudent, un peu avant de pénétrer dans le petit bout des ganglions cérébraux.

Les nerfs qui sortent du ganglion postérieur forment trois faisceaux composés chacun de quatre nerfs et paraissent assez gros.

L'anse antérieure est assez forte, recourbée en arc de cercle.

Les anses postérieures sont aussi assez grosses ; elles paraissent longues, recourbées ; on en remarque deux de chaque côté.

L'organe en grappe est très-petit et très-long, jaunâtre ; il contient des lobules allongés et sinueux.

Le canal excréteur paraît long, grêle, à replis peu forts, séparés les uns des autres.

L'organe de la glaire est grand, peu élargi à la base, faiblement rétréci et obtus à l'extrémité, linguiforme, aplati sur une de ses faces, un peu convexe sur l'autre, caréné de chaque côté, sinueux, d'un jaune d'ocre ; les lobules paraissent très-petits, presque ronds, peu apparents.

Le talon est complètement collé à l'organe de la glaire ; il se confond avec le canal excréteur et affecte la forme d'une carène tranchante.

La matrice paraît longue, assez large, contournée en S ; elle présente des replis pressés les uns contre les autres ; cet organe est d'un gris terreux, et sa consistance paraît gélatineuse.

Il se termine vers l'organe de la glaire par un corps glanduleux particulier, complètement rond, que suit en serpentant le canal excréteur avant de pénétrer dans la glande de la glaire. Ce corps paraît charnu, grisâtre, et renferme des corpuscules plus clairs.

L'utérus est protégé par un tissu membraneux,

coriace, nacré, que forment des fibres musculaires se croisant à angle droit.

La verge présente à la base un renflement ou fourreau un peu rétréci auprès du cloaque, terminé brusquement par un bourrelet à la partie opposée, d'un gris jaunâtre, fibreux. Le reste de la verge sort de cette espèce de gaîne et se recourbe en arc de cercle. Il est un peu plus foncé que celle-ci.

Le muscle rétracteur vient s'attacher à la verge vers le milieu de sa portion rétrécie ; il est long, assez grêle, d'un tissu résistant et présente une teinte nacrée.

On remarque à l'extrémité de la verge un flagellum long, très-grêle, presque pointu au bout, plusieurs fois replié sur lui-même et d'un gris clair.

Le canal déférent forme la continuation de la verge ; il paraît long et grêle.

Le vagin ressemble beaucoup à celui de l'*Helix colubrina.*

La poche copulatrice est assez rapprochée de l'organe de la glaire, petite, sphérique, d'un brun violacé.

Son canal paraît très-long, assez gros, sinueux, parallèle à la matrice ; on remarque entre ces deux organes des fibres musculaires très-nombreuses, parallèles, qui viennent s'attacher à l'utérus ; quelques-unes de ces fibres produisent des ramifications embrassant le conduit. La même disposition se retrouve dans les *Helix tigrina* et *colubrina.*

La prostate est très-longue et très-grêle, un peu plus large auprès du vagin, d'un jaune pâle un peu terreux ; on y observe des lobules très-petits, très-serrés, peu apparents, recourbés, donnant un aspect

vermiculé à la glande qui les contient ; ils sont disposés transversalement et un peu plus clairs que le fond.

Les vésicules vermiformes partent du conduit vaginal, un peu au-dessous de la matrice ; elles sont longues, grosses, très-sinueuses, grêles et subulées au bout, consistantes, d'un gris jaunâtre clair et luisant.

La poche du dard vient aboutir au même endroit que les vésicules, c'est-à-dire au renflement du vagin ; elle paraît pyriforme, allongée, un peu élargie en massue et très-arrondie au bout, d'un tissu et d'une coloration semblable à ceux des vésicules muqueuses.

Longueur.

Animal	36 millimètres.
Tentacules supérieurs	11
Tentacules inférieurs	3 1/2
Mufle	4
Langue	4 à 5
Glande précordiale	15
Ventricule	2
Oreillette	1 1/2
Organe de la glaire	12
Talon	1
Verge	14
Son renflement	5
Flagellum	20
Poche copulatrice	2
Son canal	28
Vésicules muqueuses	18
Poche à dard	4

Largeur.

Animal	5 millimètres.

Orifice respiratoire.	2	millimètres.
Mâchoire.	2	
Glande précordiale.	4	
Ventricule.	1	
Organe de la glaire.	2	1/2
Renflement de la verge.	1	
Partie étroite.		1/2
Vésicules muqueuses.	1	
Poche à dard.	1	

8° Bulimus Tournefortianus. *Albers.*

M. de Charpentier m'ayant communiqué un individu dont la coquille avait été cassée, je laissai ramollir pendant quelque temps dans l'eau, les débris de l'animal et je fus assez heureux pour en retirer la mâchoire et la langue en assez bon état pour être décrites.

Je vais donner ici le résultat de mes observations.

Cette espèce avait été décrite par Lamarck sous le nom de *Pupa tridentata*, mais M. Deshayes a fait remarquer avec raison que le nom de *Helix Tournefortiana* donné par Férussac était plus ancien (1).

La coquille de ce mollusque présentant les caractères des *Bulimes*, le nom de *Bulimus Tournefortianus* donné par M. Albers me paraît devoir être conservé (2).

Le *Bulimus Tournefortianus* habite Constantinople

(1) Lamarck, *An. sans vert.*, t, VIII, 1838, p. 172.
(2) *Die Heliceen*, 1850, p. 182.

(Parreyss), Brousse (de Charpentier), Eupatoria (Raymond) (1).

La mâchoire paraît peu arquée, à peine rétrécie aux deux bouts qui sont tronqués ; elle est robuste, granuleuse, d'un brun foncé, un peu plus claire vers le bord libre, médiocrement transparente ; on y observe des traces de stries verticales presque droites.

La langue est assez large et un peu rétrécie en avant, étroite et arrondie à la partie postérieure, solide, craquant sous le scalpel, blanchâtre et transparente.

Cet organe paraît brun et moins transparent à la partie postérieure. J'ai compté sur la langue à peu près soixante-douze rangées parallèles de papilles ; la partie postérieure de l'organe en contient une trentaine composées chacune de cinquante ou soixante spinules ; les autres rangées en contiennent chacune de soixante-dix à quatre-vingts. Il en résulte qu'on peut évaluer de quatre mille cinq cents à cinq mille deux cents le nombre total des papilles.

Celles-ci paraissent au microscope un peu allongées, obtuses à l'extrémité ; on remarque à la base de chacune d'elles une saillie beaucoup plus petite et ronde.

Longueur.

Langue. . . . . 2 1/2 millimètres.

Largeur.

Mâchoire. . . . . 1 millimètre.

(1) In Bourguignat, *Revue et Magasin de zoologie*, n° 12, 1855, p. 125.

9° Bulimus exilis. *Deshayes.*

Parmi des mollusques conservés dans l'alcool, qui m'avaient été communiqués par M. Petit de La Saussaye, se trouvaient un individu appartenant au *Zonites lychnuchus*, dont je donnai la description dans le *Journal de Conchyliologie*, et plusieurs autres animaux se rapportant au *Bulimus exilis*. J'ai pensé que la description anatomique de cette dernière espèce habitant la Guadeloupe, était de nature à intéresser les malacologistes.

On trouvera plus loin le résultat de mes observations.

Cette espèce avait été décrite par Bruguière, sous le nom de *Bulimus guadalupensis;* mais M. Deshayes (1), et plus tard M. Albers (2), ont reconnu que le nom d'*exilis* ayant été déjà donné à ce mollusque par Gmelin devait être rétabli.

(1) Lam., 2e éd. *An. sans vert.*, 1838, t. VIII, p. 232.
(2) *Die Heliceen* 1850, p. 166.

L'animal que j'ai eu à ma disposition avait séjourné longtemps dans l'alcool ; on pouvait reconnaître pourtant sa coloration primitive.

Il paraît avoir été d'un brun jaunâtre en dessus et brun en dessous, à tubercules très-petits, saillants, arrondis.

Les tentacules sont bruns et fortement repliés sur eux-mêmes.

Les yeux sont petits, noirs, assez apparents.

Le collier paraît assez large, concave, très-finement boursouflé, plus clair que le pied, étroit au-dessus du cou, élargi auprès de l'avant-dernier tour de la coquille.

Le lobe fécal est petit, trigone.

On voit près du pénultième tour de la coquille, la fente de l'orifice respiratoire qui paraît avoir été assez grand.

La membrane du manteau est mince, flexible, assez transparente, d'un gris jaunâtre brun.

La poche buccale est grosse, brusquement rétrécie en arrière et ressemble à une bouteille.

La mâchoire paraît très-arquée, mince et flexible, atténuée et très-pointue aux deux bouts, d'un brun clair, un peu transparente; on y observe environ vingt-quatre stries convergentes, un peu sinueuses, qui correspondent à un égal nombre de crénelures presque effacées ; les huit stries médianes sont courtes, très-peu saillantes.

L'intestin présente une courbure prononcée; il est composé d'un tissu coriace.

Le foie occupe les trois premiers tours du tortillon ;

il est d'un brun terreux un peu rougeâtre et contient des lobules de grandeur médiocre, irréguliers et assez distincts.

La glande précordiale est médiocrement grande, triangulaire, un peu recourbée pour loger le cœur, assez concave du côté du rectum, d'un brun jaunâtre d'ocre; on y remarque des lobules très-petits, serrés, un peu irréguliers, apparents.

Elle paraît assez largement bordée de grisâtre.

Les vaisseaux nourriciers sont au nombre de seize environ, très-rapprochés entre eux, très-fins, sinueux, comme entrelacés, médiocrement distincts; ils se bifurquent assez près de leur extrémité.

Le cœur est renfermé dans un péricarde oblong, membraneux, assez transparent, grisâtre.

Cet organe paraît assez petit. Le ventricule est pyriforme allongé, un peu recourbé, musculeux, d'un jaunâtre clair. L'oreillette paraît séparée du ventricule par un étranglement très-prononcé; elle est un peu moins large que cette cavité, grisâtre, transparente; ses parois sont minces et flexibles.

La valvule est apparente, à côtés légèrement évasés.

L'aorte est assez grosse et se recourbe sous le foie.

La veine pulmonaire paraît très-rapprochée de la suture de la coquille, un peu recourbée, grêle, médiocrement apparente; elle se divise à très-peu de distance du bord du collier en trois branches terminales dont celle de dessus est moins ramifiée que l'inférieure; celle-ci fournit cinq digitations très-courtes.

Les vaisseaux que la veine pulmonaire envoie au rectum sont parallèles, assez distincts.

On remarque parallèlement au bord du collier, un peu en arrière de celui-ci, un vaisseau à peu près de la grosseur de la veine pulmonaire, venant aboutir à la fente de l'orifice respiratoire ; il fournit quelques ramifications au réseau pulmonaire.

Celui-ci se compose de petits vaisseaux qui s'entrelacent et imitent un filet dont les mailles seraient allongées ; ils sont très-fins, médiocrement apparents.

Le collier médullaire est formé par six ganglions ; deux cérébroïdes très-petits, recourbés en crosse, d'un jaune clair ; deux sous-œsophagiens supérieurs et deux inférieurs qui sont enveloppés dans un névrilème épais ; les ganglions supérieurs sont ovoïdes ; les deux autres paraissent composés chacun d'un couple de ganglions oblongs et soudés côte à côte.

Le collier est appliqué à la poche buccale qu'il embrasse ; le dessus est situé à la partie antérieure de celle-ci, et le dessous vers la partie médiane.

L'anse des ganglions cérébraux est très-courte, recourbée de manière à présenter la partie concave au-devant de l'animal.

Les anses qui joignent les ganglions cérébroïdes aux sous-œsophagiens paraissent longues, grêles, peu courbes.

Les nerfs tentaculaires forment un coude auprès des ganglions qui leur donnent naissance. Ils sont gros, blanchâtres.

L'organe en grappe est assez grand, un peu réniforme, d'un jaune présentant une légère teinte couleur de chair, d'un brun jaunâtre sur les bords ; les lobules convergent vers l'échancrure de l'organe ; ils paraissent

digitiformes, allongés, très-sinueux, beaucoup plus petits sur les bords.

On reconnaît après une macération prolongée que l'organe en grappe se compose d'environ une soixantaine de vésicules ressemblant beaucoup aux vésicules multifides de l'*Helix vermiculata.*

Le canal excréteur paraît très-long, assez grêle, d'un gris jaunâtre et présente une douzaine de replis intestiniformes ; les plus éloignés de l'organe en grappe sont plus petits, fortement pressés les uns contre les autres.

L'organe de la glaire est de grandeur moyenne, linguiforme, très-obtus au bout, assez bombé sur une face, un peu concave sur l'autre, consistant, d'un brun jaunâtre terreux ; il renferme des lobules très-petits et très-serrés, presque ronds, fort peu apparents.

Le talon vient s'insérer dans l'organe de la glaire à quelque distance de la matrice ; il paraît assez grand, digitiforme, très-allongé, presque pointu au bout, présentant une assez forte courbure ; cet appareil est consistant, noirâtre.

La matrice est grande, fortement renflée dans la partie médiane, d'un brun jaunâtre sale ; on y remarque environ une vingtaine de replis intestiniformes très-marqués, surtout vers le milieu de l'organe.

L'extrémité de celui-ci qui touche l'organe de la glaire paraît tronquée ; l'autre bout présente une teinte brune.

La verge est très-longue et très-grosse ; elle forme plusieurs renflements et sinuosités.

Cet organe paraît moins large auprès de l'orifice commun et assez grêle à l'autre extrémité.

Il présente une coloration d'un brun jaunâtre aux deux bouts et d'un brun assez foncé vers la partie médiane.

Je n'ai pas trouvé le flagellum terminal qui accompagne la verge dans les espèces de *Bulimes* observées par M. Moquin-Tandon; j'ai remarqué seulement un filament assez ténu qui serpente et s'enroule autour de la verge; ce conduit vient aboutir à un petit mamelon arrondi, situé à l'extrémité de la verge.

Le canal déférent part de la portion terminale de ce dernier organe, et paraît long, grêle, sinueux, jaunâtre.

Le vagin est très-court, gros, recourbé; il présente deux saillies rondes d'égale grosseur : l'une d'un brun clair à la base de la matrice; l'autre plus foncée, touchant presque la précédente.

La poche copulatrice paraît appliquée à l'utérus; elle est ovoïde, très-globuleuse, charnue, d'un brun foncé ferrugineux.

Le canal vient se terminer au mamelon vaginal qui touche celui de la matrice; il est assez court, large, surtout à la base; celle-ci offre un renflement très-gros qui s'étend jusqu'à environ la moitié de la longueur du canal.

La prostate paraît longue, assez grêle, fortement carénée, atténuée aux deux bouts, d'un jaune assez clair, sale; elle contient des lobules assez petits, vermiformes, allongés, apparents.

Longueur.

Glande précordiale. . . . . 6 millimètres.

Cœur	1 1/2 millimètre.
Ganglions cérébroïdes	1/4 à 1/5
Organe en grappe	5
Organe de la glaire	5
Talon	1 2/3
Matrice	25
Verge	16
Vagin	2
Poche copulatrice	1 1/3
Son canal	4
Prostate	25

Largeur.

Mâchoire	1 3/4 millimètre.
Glande précordiale	3
Cœur	1/2
Organe en grappe	2
Organe de la glaire	2 1/2
Matrice	3
Verge	1
Prostate	2

10° Clausilia bilabiata. *Wagner.*

Cette jolie espèce est remarquable par un péristome très-épais, double, qui varie d'épaisseur selon les individus.

La suture de la coquille présente des papilles assez distinctes.

L'animal que j'ai eu à ma disposition m'a été communiqué par M. de Charpentier, comme venant des environs du Cattaro; ce mollusque était en si mauvais état que je n'ai pu en examiner que la mâchoire, la langue et le clausilium. Je vais donner ici leur description, que je crois digne d'intérêt.

La mâchoire est peu robuste, très-arquée, un peu élargie et tronquée aux deux bouts, d'un jaune d'ambre; on y observe, vers le milieu du bord libre, une saillie rostriforme, assez marquée.

La langue paraît assez étroite, dilatée à la partie antérieure qui est d'un blanc transparent, grêle et brune en arrière; elle présente assez de consistance.

Les papilles sont saillantes, cordiformes, assez distinctes.

Le clausilium paraît fortement recourbé, de forme allongée, un peu pointu au bout, non échancré latéralement, rebordé et assez tranchant de chaque côté, d'un blanc laiteux très-luisant, et ressemblant beaucoup à celui du *Clausilia bidens*, de Turton.

Il est très-finement granulé.

Le pédicule vient s'attacher à la columelle, vers le pénultième tour de la coquille; il paraît long, tourné en spirale, aplati, tranchant sur les bords; sa teinte est d'un blanc laiteux, comme celle du clausilium.

Les tours de la columelle sont longs, grêles, brusquement renflés à leur extrémité, d'un blanc laiteux et luisant; ils présentent des stries longitudinales, fines.

Longueur.

Langue.	1 1/2 millimètre.
Clausilium.	1 1/2
Pédicule.	3

Largeur.

Mâchoire.	1/2 millimètre.
Langue.	1/4
Clausilium.	3/4

TOULOUSE, IMPRIMERIE DE A. CHAUVIN, RUE MIREPOIX, 3.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00603 9606